

A Evolução dos Navios Ro-Ro

Marcello Di Fraia, Managing Director da Grimaldi Portugal

Definições

A definição de carga roro é simples e intuitiva: é qualquer tipo de carga que embarque e desembarque a rolar, seja em cima das suas próprias rodas ou lagartas, seja em cima de equipamento concebido especificamente para o efeito, como é o caso de contentores ou carga geral sobre mafis ou trailers, e project cargo.

Os navios roro são navios concebidos para o transporte deste tipo de carga, em contraste com a operação lo-lo, em que os navios usam gruas (de terra ou de bordo) para a carga e a descarga.

Os navios roro incorporam rampas que permitem o máximo de eficiência nas operações, sendo a carga “rolada” para bordo e para terra durante a estada do navio em porto. As rampas podem ser de vários tipos, sendo mais comuns as rampas traseiras (paralelas ao navio ou formando um ângulo de 45% com a popa do mesmo), dianteiras e laterais.

Os automóveis novos que são transportados dos locais de produção para os mercados de consumo, a maior parte das vezes usam navios roro de grande dimensão e concebidos especificamente para o efeito, chamados de “Pure Car Carrier” (PCC) ou “Pure Car Truck Carrier” (PCTC).

Diferentemente de todo o resto do sector marítimo, onde a carga é normalmente medida usando a tonelada métrica, a carga RORO é tipicamente medida com recurso aos metros lineares (LM). O cálculo da capacidade é feito nesse caso multiplicando o comprimento da carga em metros pelo número de convés e pela largura standard das faixas (normalmente 2,5 m). No caso dos PCCs, a capacidade de carga pode ser medida com recurso ao “car equivalent units” (CEU), que toma como base as dimensões de um modelo específico da marca Toyota de 1966.

História

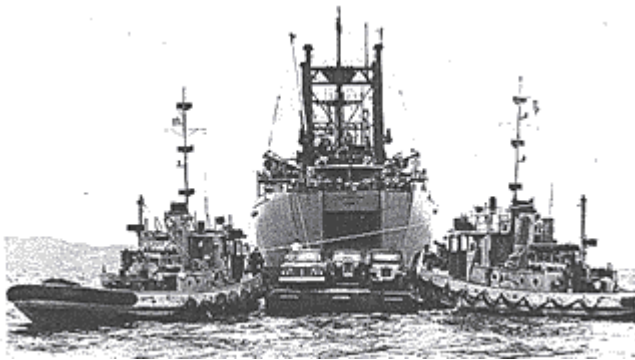
No início, veículos sobre rodas embarcados como carga marítima em navios oceânicos eram tratados como qualquer outro tipo de carga. Os automóveis viam os seus reservatórios serem esvaziados e as baterias desconectadas antes de serem içados no porão do navio, onde eram sucessivamente peados. Este processo era demorado e complicado, e sobretudo resultava numa grande incidência de danos, para além de não ser aplicável no caso de passageiros com veículos.

O primeiro serviço roll-on/roll-off do mundo foi realizado pela Monkland and Kirkintilloch Railway na Escócia em 1833 para transporte de carruagens ferroviárias no canal Forth and Clyde.

Durante a Segunda Guerra Mundial, as embarcações militares transportadoras de veículos de desembarque foram entre os primeiros navios a permitir conduzir os veículos directamente para terra com os seus próprios meios. A seguir à guerra, a mesma ideia foi transferida para navios de carga e para ferries em rotas de curta distância. O primeiro serviço ro-ro ferry no canal da Mancha zarpu de Dover em 1953.

Em 1957 o Exército dos Estados Unidos assinou um contrato com os estaleiros da Sun Shipbuilding and Dry Dock Company de Chester, para a construção de um novo modelo de navio para o transporte de veículos a motor. O navio, baptizado de Comet, tinha uma rampa de popa e várias rampas internas que faziam a ligação entre os vários convés, permitindo conduzir os carros directamente do cais para o navio. As operações de carga e descarga ficaram assim muito mais rápidas. O Comet também vinha equipado com um sistema de peação automático e até tinha ventilação para eliminar os gases de escape acumulados durante as operações de carga e descarga.

Nas fotos, o Comet a descarregar veículos para uma barçaça e uma reprodução do mesmo navio.



A partir dos anos '70, o mercado automóvel cresceu sustentadamente, e com ele também o número e o tipo de navios ro-ro. Os primeiros PCC surgiram no início da década de 1970 e tem vindo a evoluir desde então com a adição da tipologia PCTC, apesar do conceito de base se manter quase inalterado, ou seja uma estrutura em forma de caixa que abrange todo o navio, envolvendo e protegendo assim a carga. Os PCC e PCTC têm por norma convés móveis para maior flexibilidade e de forma a permitir o transporte de cargas altas e pesadas ou de ligeiros conforme o mercado precisar, podendo a altura variar entre 1,70 e mais de 6 metros.

Hoje em dia a tipologia de navios ro-ro é muito diversificada, podendo ser agrupada à volta das seguintes categorias principais:

- os ro-ro puros, que são próprios para o transporte de qualquer carga ro-ro, com o enfoque na categoria dos chamados “high and heavy”, por causa do espaço em altura do convés principal.

Na fotografia seguinte, o ro-ro “Eurocargos Genova”.



- os já referidos Pure Car and Truck Carrier, especializados em veículos ligeiros e pesados, pois a sua divisão interna permite uma organização do espaço em altura quase ao centímetro.

Na fotografia seguinte, o PCTC “Grande Portugallo”



- os ro-ro multipurpose fazem da flexibilidade o seu lema : todo o tipo de carga rolante, sejam contentores em mafis, ligeiros ou carga de projecto.

Na fotografia seguinte, o ro-ro multipurpose “Grande Ellade” em Setúbal



- os conro acrescentam a estas características a possibilidade de carregar contentores lolo, reforçando assim a vocação para carga contentorizada.

Na fotografia seguinte, o conro “Grande Angola”



- os ferries, que pela sua difusão um pouco em todo o lado, dispõem apresentações. Conforme o nível de conforto oferecido a passageiros podem-se distinguir ferries “normais” e cruise ferries, que neste aspecto se aproximam a navios de cruzeiro.

Na fotografia seguinte, o Cruise Ferry “Cruise Olympia”



A Grimaldi começa a sua actividade no fim dos anos '40 com navios liberty a oferecerem serviços de passageiros para o continente americano. A actividade expandiu em breve para outros sectores: carga geral, tankers, contentores e sobretudo viaturas e carga rolante. Hoje em dia a Grimaldi possui uma das maiores frotas roro do mundo, com mais de 100 navios, todos de tipo roro, em todas as suas vertentes.

O grupo Grimaldi é líder absoluto nos serviços roro no Mediterrâneo, Egeu, Báltico, Europa, América do Sul, América do Norte e África Ocidental, e é nº 1 do mundo em termos de capacidade roro, nº 3 em termos de viaturas, vigésima sétima quanto aos contentores e vigésima segunda se considerarmos apenas navios de propriedade. Em Itália somos de longe o primeiro armador.

O reconhecimento do mercado traduziu-se num sem número de prémios internacionais, e nacionais, tendo sido a Grimaldi galardoada pelo segundo ano consecutivo com o Prémio T&N "Melhor Armador Portugal África".